الفصل الأول

تعريف الذاكرة:

" عمليه معرفه تعني تخزين ما تم اكتسابه لفترة من الوقت بهدف استرجاعه عند الحاجة إليها بعد انقضاء فترة من الوقت تطول أو تقصر "

أنواع الذاكرة

الذاكرة الحسية | **الذاكرة قصيرة المدى** | **الذاكرة طويلة المدى**

<u>تم تقسيم الذاكرة من حيث الفترة الزمنية والسعة الي ثلاثة أنواع :</u>

1- الذاكرة الحسية

1- تمثل المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم الخارجي

2- من خلالها يتم استقبال المعلومات الخاصة بالمثيرات التي نتفاعل معها ، وذلك عبر الحواس المختلفة (السمع - البصر ـــ الشم ـــ التذوق ـــ اللمس).

<u>خصائص الذاكرة الحسية</u>

1- **السعة** : سعتها غير محدده .

2- **الدقة** : تتميز بدقة المعلومات الداخلة إليه

3- **الدوام** : تحتفظ بالمعلومات لفترة قصيرة جدا تتراوح من 1 – 3 - 5 ثواني

4- **التخزين**: تخزن المعلومات على شكل **<u>صور حسية</u>**

5- **السرعة** : سرعتها فائقة علي نقل العالم الخارجي للذاكرة تكوين الصورة النهائية له.

6- **القدرة** : قدرتها كبيرة علي استقبال كميات هائلة من المدخلات الحسية في إيه لحظه ورغم ذلك سرعان ما تختفي لان قدرتها علي الاحتفاظ محدودة (5ثواني).

<u>مثال</u> :

أثناء المشي فى الشارع فإننا نرى العديد من الأشخاص والأماكن والمحلات والصور التي يتم تخزنها في الذاكرة الحسية ولكننا لم نركز عليها ونهتم بها فتختفي بعد اقل من 5 ثواني

<u>2- الذاكرة قصيرة المدى</u>

" وهي المرحلة الثانية في عمليه تخزين المعلومات وهي قيام الفرد بنقل بعض المعلومات من (الذاكرة الحسية) الي الذاكرة قصيرة المدى والاحتفاظ بها لفترة قصيرة من الزمن .

- تعرف الذاكرة قصيرة المدى **(<u>بالذاكرة العاملة</u>)** (....... بم تفسر)

لأنها تحتوي معلومات نشطه (هو ما تفكر به حاليا في هذه اللحظة)

وتعد الذاكرة قصيرة المدى مرحلة مؤقتة من تخزين المعلومات لأنها تتعامل مع المعلومات التى لا تحتاج إلى تخزين كبير

خصائص الذاكرة قصيرة المدى

1- **الدوام المحدود :** تتسم الذاكرة القصيرة بدوام محدد يتراوح بين 20الي30ثانيه
2- **السعة المحدودة :** تسع كمية محددة من المعلومات (5-9)وحدات أي بمتوسط 7وحدات
3- **نوع التخزين فيها :** تخزن المعلومات **بأنماط ادراكيه** لفظيه أو بصرية

3- الذاكرة طويلة المدى

- تحتفظ الذاكرة طويلة المدى بالمعلومات التي سبق تعليمها جيدا .
- ويحدث التعلم عندما تنتقل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى وتستقر في الذاكرة طويلة المدى
- فهي عبارة عن مكان تجميع خبرات الفرد طوال حياته .
- وظائف الذاكرة طويلة المدى:

(تفسير المعلومات / إعطاء معني لها / تنظيمها / وربطها بغيرها / وتحليلها لكي يحتفظ بهذه المعلومات) .

خصائص الذاكرة طويلة المدى

1- **السعة :** سعتها غير محدودة.
2- **الدوام :** تحتفظ بالمعلومات لأطول فتره ممكنه وقد تمتد لطول العمر مثل : اسمك وعنوانك ....الخ .
3- **تخزين وطبيعة المعلومات فيها :** تخزن وتدخل المعلومات إليها علي شكل **صور ذهنية** ورموز. مثل صورة شخص أو حفظ نظرية رياضية .

س) متي تفقد المعلومات في الذاكرة طويلة المدى ؟

4- تفقد المعلومات في هذه الذاكرة نتيجة النسيان ولكن يمكن استرجاعها إذا حاول الفرد عمل شيء لاسترجاعها

الاحتفاظ بالمعلومات فى الذاكرة

يتم تخزين و الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة من خلال :

1- **التسميع الآلي:** تكرار المعلومات في أذهاننا يمكننا بالاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة طويلة المدى .
2- **التسميع الموضح:** ربط المعلومات المراد تذكرها مع شئ معروف سابقا ومخزن في الذاكرة طويلة المدى .
3- **التنظيم:** يقوم الفرد بتنظيم المعلومات علي أساس العناصر المشتركة التي تجمع بينها فذلك يزيد الاحتفاظ بالمعلومات .

جدول مقارنة بين أنواع الذاكرة

وجه المقارنة	الذاكرة الحسية	الذاكرة قصيرة المدى	الذاكرة طويلة المدى
السعة	كبيرة(غير محدودة)	محدودة(5-9)	غير محدودة
الدوام(المدة)	1-5 ثواني	20-30 ثانية	غير محدودة
(المدخلات)الت	صورتها الخام	أنماط ادراكية	شبكات افتراضية

خزين	**(مثيرات حسية)**	**(لفظية وبصرية)**	**(رموز)**
الاستدعاء		**فوري**	**يعتمد علي التنظيم**

النسيان

معني النسيان : هو فقدان دائم أو مؤقت عن تذكر ما تم حفظه من معلومات.

أهم عوامل النسيان :

1- **الترك والضمور:** فالذكريات والخبرات السابقة تضعف أثارها وتضمر نتيجة لعدم استعمالها لفترة طويلة فيحدث لها نسيان .

2- **التداخل :** تداخل المعلومات التي يتم تخزين مع بعضها البعض يؤدي الي نسينها نتيجة قصر المدة اللازمة للتخزين وينقسم إلى الكف الراجع والكف اللاحق .

مثال : إذا تعلمت الكلمة الإنجليزية school ثم تعلمت بعدها بقليل الكلم الفرنسية ecole فقد يحث أمر من اثنين :

1) أن تتذكر الكلمة الثانية وتنسي الأولي (الكلمة الجدية جعلتك تنسي القديمة) ويسمي ذلك **بالكف الراجع.**

2) أن تتذكر الكلمة الأولي وتنسي الثانية (الكلمة القديمة جعلتك تنسي الجديدة) وهذا يسمي **بالكف اللاحق**

3- **التلف:** قد تتلاشي المعلومات من الذاكرة طويلة المدى عن طريق الحوادث والإصابات وتعاطي المخدرات.

4- **الكبت :** نسيان مدفوع مرغوب فيه وراءه دوافع لا شعورية من الفرد (بمعنى رغبة الفرد فى نسيان وعدم تذكر أشياء مؤلمة سبق التعرض لها) .

الفصل الثاني : الذكاء – القدرات الخاصة - الذكاء المتعددة

الذكاء هو القدرة العقلية العامة

عمومية الذكاء تعنى انه عامل مشترك فى جميع نواحى النشاط المعرفى للإنسان وهو أهم مكونات الشخصية حيث يلعب دورا رئيسيا فى تصرفات الإنسان فى المواقف المختلفة والتكيف مع البيئة فى الظروف المتغيرة

ذكاء الفرد يقارن بالمرحلة العمرية فى حياتة مثلا إذا استطاع فرد أن يحل مسألة صعبة على من هو اكبر منه فإننا نصفه بأنه أذكى

يعرف وكسلر الذكاء والسلوك الهادف : **هو القدرة الكلية على التفكير الهادف والسلوك الهادف ذى التأثير الفعال فى البيئة**

مقاييس الذكاء :

1- مقاييس لفظية : اى اختبارات تعتمد على الألفاظ فى الأسئلة والإجابة عنها
2- مقاييس عملية : حيث يطلب من الفرد القيام بعمل كالخروج من متاهة أو ترتيب أشكال
3- اختبارات موقف : كأن يهئ الباحث من مواقف الحياة العملية ويطلب من مجموعة من الأفراد التصرف على ضوء ظروف هذا الموقف

نسبة الذكاء

العمر العقلى	العمر الزمنى
هو المستوى العقلى للفرد فى سن معين ويختلف من سن لأخر تبعا لاستمرار النمو العقلى والبيئة والوراثة	هو سن الفرد منذ لحظة الميلاد حتى الوقت الذى يحسب فيه السن

مثال : إذا كان طفل عمره الزمنى 9 سنوات وعمره العقلى 9 سنوات فتكون نسبة الذكاء لهذا الطفل = 9 ÷ 9 × 100 = 100

بمعنى يحسب عن طريق العمر العقلى ÷ العمر الزمني × 100 = ...

اتفق العلماء على أغلبية الناس بالنسبة للذكاء فى المتوسط والقلة فقط فى العباقرة أو الضعاف كالتالي :

1- من يزيد نسبة ذكائة عن 140 يعد عبقري	2- من يكون نسبة ذكائه من 120 الى 140 يكون ذكى جدا
3- من يكون نسبة ذكائه من 110 الى 120 يكون فوق المتوسط	4- من يكون نسبة ذكائه من 90 الى 110 يكون متوسط الذكاء
5- من يكون نسبة ذكائه من 80 الى 90 يكون دون المتوسط	6- من يكون نسبة ذكائه من 70 الى 80 يكون غبيا جدا
7- من يكون نسبة ذكائه اقل من 70 يكون ضعيف العقل	8- من يكون نسبة ذكائه من 25 الى 50 فهو أبله
9- من يكون نسبة ذكائه اقل من 25 فهو معتوة	

العبقرية والضعف العقلى :

العبقرية :

1- سمة تدل على مستوى عال من الذكاء يفوق 140
2- يتميز العبقرى بان الارتباط بين مستويات النضج المختلفة عالية
3- من صفات العبقرى (اسلم جسميا ممن هو دونه - أكثر اتزانا - يتمتع بميول خصبة وإرادة قوية – مثابر – يرغب فى التفوق – شديد الثقة فى النفس – تفاعله الاجتماعى حيوى وشامل)
4- الطالب العبقرى يحصل المنهج الدراسي فى زمن اقل من غيره

5- دور الدولة : خصصت الدولة مدارس وفصول للمتفوقين والعباقرة لأنهم دعامة الإبداع والابتكار وإحداث التغير الثقافي و الاحتماعى وهم مستقبل الأمة وقادتها فى شتئ المجالات

الضعف العقلى :

يعبر عن المستويات الدنيا للذكاء وهناك نمطين من الضعف العقلى

1- **الضعف العقلى الأولى :** يرجع الى الوراثة
2- **الضعف العقلى الثانوى :** يرجع الى أمراض عضوية تصيب المخ بعد الحمل

ويتحدد الضعف العقلى بنسبة ذكاء اقل من 70 الى 3 مستويات :

1- المستوى الأول (المورون)	2- المستوى الثانى (البلهاء)	3- المستوى الثالث (المعتوهين)
- هم أفضل مستويات الضعف - يتراوح نسبة ذكاؤهم من 51الى 70 - لديهم درجة على الألفة - يمكنهم استيعاب مرحلة التعلم الابتدائي والالتحاق بالأعمال البسيطة	- تتراوح نسبة الذكاء من 26 إلى 50 - يصعب تعليمهم القراءة والكتابة - لديهم قدرات معتدلة على التحكم فى الألفاظ - بعضهم يصل نضجه الاجتماعى إلى مستوى سن 9 سنوات	- العته هو أقصى درجات الضعف العقلى - تصل نسبة الذكاء الى اقل من 25 - نموهم الاجتماعى ضعيف جدا - يصعب عليهم القيام بأسهل الأعمال لعجزهم الحركى والحسى

دور الدولة فى رعاية الضعاف عقليا :

تولى الدولة اهتماما بالغا بضعاف العقول لذا تعمل على إنشاء المدارس الفكرية – علاج حالات الضعف العقلى – رعاية الأمومة والطفولة منذ الحمل وتقديم الرعاية الطبية المستمرة أثناء الحمل والسنوات الأولى من حياة الطفل

القدرات الخاصة

القدرة الخاصة هى : استعدادات عقلية معينة بجانب الذكاء العام تظهر قدرة الفرد فيها واهم هذه القدرات :

1- **القدرة اللغوية : تعد من أهم العوامل المسئولة عن الفروق الفردية فى النشاط العقلى وتتضمن فهم ومعرفة اللغة القومية وفهم الجمل والفقرات كما هو الحال فى اختبارات القراءة**

2- **القدرة الرياضية : وهى 3 قدرات**

- **القدرة الحسابية التى تتطلب القدر على التعبير اللغوى – القدرة العددية - القدرة الاستدلالية بنوعيها الاستقراء والاستنباط**
- **القدرة الجبرية وتتطلب القدرتين الاستدلالية – القدرة العددية**
- **القدرة الهندسية : وتتطلب القدرة على إدراك الأبعاد المكانية بين الأشكال من بعدين أو ثلاثة أبعاد**

3- **القدرات الحركية : وتشمل المهارة اليدوية وحركات اليد والأقدام وتتطلب اختبارات القدرة الحركية أجهزة خاصة فى قياسها مثل الديناموmتر الى يقيس قوة قبضة اليد وجهاز قياس زمن الرجع الذى يقيس الزمن المنقضى بين المثير وصدور الاستجابة**

4- **القدرات الميكانيكية : وهى مركبة من (قدرات حسية – حركية – ادراكية – مكانية) والاختبارات الى تقيسها تتطلب مستوى أداء أعلى وتلعب هذه القدرة دور هاما فى التعليم الهندسي والتكنولوجي**

5- **القدرة الكتابية : وهى على درجة من التركيب وتشمل اكتشاف الأخطاء – ومعرفة معانى الكلمات وإجراء العمليات الحسابية بسرعة وتلعب دورها هاما ى المهن والأعمال التجارية والإدارية**

6- **القدرات الموسيقية : هى أكثر القدرات وضوحا وتميزا ويتطلب النجاح فيها التدريب والاستمرار والخيال الابتكار ولها جانبان هما:**

- **تذوق الجمال الفنى**
- **القدرة على الإنتاج الموسيقى واستعمال الآلات والتلحين والابتكار**

7- **القدرة الفنية : تتضمن قدرات الإبداع الفنى وتذوق الأعمال الفنية ولها علاقة كبيرة بطرق الإعلان والدعاية والصحف والديكور والسينما وغيرها**

الذكاءات المتعددة :

تتكون نظرية جار نرد فى الذكاءات المتعددة من 7 أنواع (2 تم تطبقهم كنماذج فى المدارس – 3 تتعلق بالفنون – 2 تعد من الذكاءات الشخصية

ويرفض فكرة الذكاء الواحد ويؤكد على وجود العديد من القدرات العقلية المستقلة لدى كل فرد أطلق عليها اسم الذكاءات البشرية وان المتعلمين لديهم هذه القدرات الخاصة والمواهب المستقلة بدليل اختلافهم فى تفصيلاتهم لأساليب التعليم

هذه الذكاءات هى :

1- **الذكاء الرياضى المنطقى (التفكير العلمى) وتظهر فى قدرة الفرد فى التعامل مع التفكير المجرد واستخدام الأرقام والرموز فى الفيزياء – والرياضيات**
2- **الذكاء اللغوى : يتضمن القدرة على استخدام اللغة والتعبير بطلاقة وتظهر عند الشعراء والأدباء وأهل الخطابة**
3- **الذكاء المكانى : وتظهر فى موهبة الفرد فى الملاحظة ومعرفة الأشكال والتصوير والألوان وتظهر لدى المهندسين والملاحظين والملاحيين**
4- **الذكاء الحركى والجسدى : ويتطلب استخدام الجسم كله أو جزء منه ويتضمن الحركات الجسدية وقد يظهر مع القدرة الموسيقية**
5- **الذكاء الموسيقى : يؤكد بأنه يعد نمط مستقل ويشمل شدة الإحساس بالموسيقى وطبقات ونغمات الصوت وتظهر لدى العازفين وتتداخل مع القدرة اللغوية**
6- **الذكاء الشخصى (الذكاء داخل الشخص) : تظهر فى إدراك الفرد لمشاعره وانفعالاته وتميزها وفهم سلوكه**
7- **الذكاء بين الأفراد (الذكاء الاجتماعي) : يعتمد على إدراك الفروق الفردية بين الأفراد ومعرفة مقاصدهم والتعامل والتواصل معهم ويظهر لدى رجال الدين والقادة السياسيين والمعالجين النفسيين**

يؤكد جولمان على أهمية الذكاء الشخصى والاجتماعي وذلك لأهمية التواصل مع الآخرين بناء على معرفتنا لذاتنا

وقد أضاف جارنرد 3 ذكاءات أخرى عام 1999 / 2000 وهى

1- **ذكاء التعرف على الطبيعة** ويتعلق بالمواهب فى دراسة الطبيعة وتصنيف الأشياء المحيطة من نباتات وحيوانات وغيرها
2- **ذكاء الروحانية أو الإلهامية** ويرتبط بقوة الاعتقاد والإيمان وتأثيرها على الأحداث
3- **الذكاء الوجودي** : وهو دراسة علم الوجود والتفكير والتأمل فى الوجود والإعجاز فى خلق الكون

دور الأسرة فى تنمية الذكاءات :

1- **يمكن تنمية الذكاء الرياضى من خلال إتاحة الفرصة للأبناء للتجريب واستخدام الآلة الحاسبة**
2- **ويمكن تنمية الذكاء المكانى من خلال السماح للطفل بالإبداع فى مختلف الفنون وتزويد الطفل بأدوات الرسم**
3- **يمكن تنمية الذكاء الحركى والجسمى من خلال اشتراك الطفل فى نشاطات رياضية**
4- **ويمكن تنمية الذكاء الاجتماعي بين الأطفال من خلال تشجيع الطفل على النشاطات الاجتماعية والمناقشة وحل المشكلات**

أسئلة كتاب المدرسة

1- عرف كل من (الذاكرة – النسيان – الذكاء) ؟
2- صنف الذاكرة طبقا للمدى الزمنى ؟
3- حدد أهم خصائص الذاكرة الحسية ؟
4- الذاكرة قصيرة المدى ذاكرة عاملة . فسر فى ضوء ما درست ؟
5- ممكن تفسير النسيان وفقا لعدة عوامل اشرح ؟
6- صنف العمليات العقلية المتضمنة فى التفكير ؟
7- حلل الرموز التى تحدد تفكير القبعات الست ؟

8- القبعة الحمراء ترمز إلى التفكير العاطفى ناقش ؟

9- اختر القبعة المناسبة لهذا النوع من التفكير مع الشرح: (التركيز على الأفكار المطروحة لاختيار الأفضل منها للوصول إلى أفضل نتيجة)

10- للأسرة دور هام فى تنمية الذكاءات المتعددة إلى اى مدى تؤيد هذا الرأي ؟

11- رفض جار نرد فكرة الذكاء الواحد وأكد على تنوع الذكاءات البشرية اشرح 3 منها ؟